83694.

Dr. SIEGENBEEK VAN HEUKELOM
LEIDEN.

Das

perforirende Magengeschwür.

Inaugural-Abhandlung,

mit Genehmigung der medicinischen Fakultät zu Würzburg dem Drucke übergeben

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

von

Wolrad Wigand,
Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,
aus Corbach in Waldeck.

WÜRZBURG.
Druck der C. Becker'schen Univ.-Buchd.
1847.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549807_0125

I.

Geschichtliche Vorbemerkung.

Die im Magen vorkommenden Geschwürformen sind erst in der neueren Zeit gehörig geschieden und einzeln gewürdigt worden. — Wir verdanken dies lediglich der pathologischen Anatomie, der es ja überhaupt vorbehalten war, im Verein mit Percussion, Auscultation, Chemie und Mikroscopie uns über das Wesen, über Formverschiedenheit, Verlauf, Ursachen und Folgezustände der meisten Krankheiten einen genügendern Aufschluss zu geben, als dies in früherer Zeit bei damaligen Hülfsmitteln und damaligen Methoden das Gebiet der Pathologie zu durchforschen möglich war. —

Nach den bisherigen Untersuchungen sind folgende auf der Magenschleimhaut vorkommende Geschwürformen zu unterscheiden: das krebsige Gaschwür, das typhöse, das tuberculöse, das folliculäre, das perforirende oder einfach chronische, die Verschwärungen, wie sie durch Missbrauch von tart. stib. und Mi-

neralsäuren besonders der Schwefelsäure erzeugt werden, und endlich die hämorrhagischen Errosionen, die jedoch oft nur die Bedeutung einer kleinen Schleimhautwunde haben. — Unter diesen verdient das hier abzuhandelnde perforirende Magengeschwür ein ganz besonderes Interesse, theils, weil es trotz des häufigen Vorkommens unter allen Ständen bis in die neueste Zeit wenig gekannt war und daher noch sehr oft mit anderen Magenleiden verwechselt wird, theils, weil es nach seinen Symptomen zu den peinvollsten, seinem Wesen und Verlaufe nach aber zu den merkwürdigsten aller Leiden gezählt werden muss. —

Haben zwar schon *Baillie, Gérard, Laisné, Roux, Abercrombie,* u. A. Andeutungen über dasselbe geliefert und mögen auch die durch *Santisson, Courtial, Cruishank, Morgagni* u. A. beschriebenen Fälle von Magenfisteln, geheilten Geschwüren dieser Art und Stricturen des Magens hierher gehören; so müssen wir doch *Cruveilhier* dankbar das Verdienst zugestehen, dies Uebel zuerst als eine besondere Krankheitsform erkannt und festgestellt zu haben. Nach ihm sind dann besonders durch *Rokitansky* umfassendere Untersuchungen über diesen Gegenstand gemacht und veranlasst worden.

In diesen Zeilen soll nun nach Vorausschickung der pathologisch-anatomischen Charaktere, die Darstellung der Symptome, Diagnose, Aetiologie, des

Verlaufs und der Ausgänge, der Prognose und endlich der Therapie versucht werden.

II.

Charakteristik in Bezug auf anatomischen Befund.

Das einfach chronische (nach *Cruveilhier*) oder perforirende (nach *Rokitansky*) Magengeschwür (Ulcus perferans ventriculi s. Perforatio ventriculi spontanea) charakterisirt sich von pathologisch-anatomischem Standpunkte, wie Geschwüre überhaupt, durch die Art der ursprünglichen Entwickelung, durch Sitz, Form, Zahl, Grösse, durch die Beschaffenheit der Ränder, des Geschwürsgrundes und dessen Secret, endlich durch die Eigenthümlichkeit seiner Metamorphosen besonders der Narbenbildung. —

Was zunächst die Erörterung der ursprünglichen Form und Entwickelung betrifft, so gehört diese wegen der seltenen Gelegenheit die ersten Entwickelungsstadien zu beobachten, (weil es nur in sehr vorgerückten Stadien tödtet) zu den schwierigsten Aufgaben. Es ist daher erklärlich, wie die Autoren über diesen Punkt den

verschiedensten Ansichten huldigen. Während *Cruveilhier* das fragliche Leiden sich aus einer sog. gastrite folliculeuse entwickeln lässt, soll es nach *Rokitansky* aus einer umschriebenen Erweichung oder Ertödtung der Magenschleimhaut unter der Bildung von Schorf, und ebenso nach *Chaussier* aus einer anthraxartiger Schorfbildung hervorgehen. *Mohr's* Ansicht zufolge geht die Verschwärung von einem einzelnen Follikel aus; noch Andere lassen es sich aus hämorrhagischen Errosionen herausbilden, wogegen *Rokitansky* den Umstand anführt, dass von diesen immer mehrere zusammen, jenes hingegen meist isolirt vorkomme. *Engel* endlich ist der Meinung dass die perforirende Eigenschaft allen atonischen Schleimhautgeschwüren zukomme, indem bei ihnen der Substanzverlust weniger in die Breite als vielmehr in die Tiefe gehe, und sonach das perforirende Magengeschwür sich sowohl aus hämorrhagischen Errosionen, als auch aus einem folliculären oder selbst tuberculösen Geschwüre entwickeln könne, sobald diese den Charakter der Atonie an sich tragen.

Vor der Hand lässt sich diese Frage wohl nicht mit Bestimmtheit entscheiden, sondern es sind noch weitere Erfahrungen und Beobachtungen abzuwarten.

Der Sitz des Geschwüres ist in der Regel die Pylorushälfte des Magens und zwar deren mittlerer Theil, häufiger an der hinteren als vor-

deren Wand, constant näher der kleinen Curvatur als der grossen, häufig an ersterer selbst. Nur in seltenen Ausnahmsfällen findet es sich in der Cardiahälfte. Ausserhalb des Magens wurde es nur im oberen Queraste des Zwölffingerdarms aufgefunden. Nach einer Zusammenstellung von 134 Fällen ergibt sich bezüglich des Sitzes folgendes Verhältniss:

48mal an der hinteren Wand der Pylorushälfte.
7 „ „ „ voderen „ „ „
16 „ „ „ hinteren und vorderen zugleich,
16 „ nahe am Pylorus selbst,
32 „ an der kleinen Curvatur,
3 „ „ „ kl. Curvat. u. hintern Wand zugleich,
1 „ „ „ grossen Curvatur,
1 „ „ „ gr. Curv. u. vorder. Wand zugleich,
1 „ „ „ kl. u. gr. Curvatur zugleich,
3 „ am Magengrunde,
6 „ im oberen Queraste des duodenum.

Die Grösse variirt zwischen der eines Silbergroschens, Thalers und Handtellers. In den meisten Fällen beträgt der Durchmesser $\frac{1}{2}$" und darüber.

Die Zahl betreffend kommt in der Regel nur ein Geschwür vor, doch nicht gar selten auch mehrere gleichzeitig. Unter den erwähnten 134 Fällen wurde 107mal ein Geschwür; 21mal 2; 5mal 3 und 1mal 5 Geschwüre angetroffen. In diesen Fällen sitzen sie meist an derselben Wand, selte-

ner einander gegenüber. Als die normale Form ist die kreisrunde und zugleich trichterförmige anzusehen. Abweichungen von der runden Gestalt zeigen sich bei bedeutender Grösse des Geschwürs, wo sie entweder in die elliptische übergeht, in welchem Falle es nach dem Querdurchmesser des Magens verläuft, ja sogar eine Gürtelgestalt annehmen kann; oder aber sie wird zu einer durch Ausbuchtungen unregelmässigen. Ebenso muss durch Aneinanderstossen oder Zusammenfluss mehrerer Geschwüre die runde Form natürlich eine veränderte (lappige, buchtige) werden, sowie sie sich endlich nach erfolgter Durchbohrung mittelst Anlagerung eines Nachbarorgans meist in eine längliche umwandelt. —

Die dem tiefergreifenden Geschwüre eigenthümliche Trichterform ist dadurch bedingt, dass der Substanzverlust in den unter der Schleimhaut liegenden Gewerben immer kleiner ist, als jener der Schleimhaut selbst, daher bis zum Peritonäum verjüngt ausläuft.

Nur sehr alte Geschwüre der Art verändern ihre Trichterform zuweilen in eine kesselförmig vertiefte.

Bezüglich der Ränder ist die Schärfe derselben in allen Stadien charakteristisch, so dass bei erfolgter Durchbohrung des Bauchfells das dadurch gebildete Loch sich rund, vollständig scharf umrandet, wie mit einem Locheisen ausgeschlagen

darstellt. Callöse Beschaffenheit nehmen nur die Ränder älterer Geschwüre an; Injection oder Färbung zeigen sie fast nie, so wie überhaupt im nächsten Umkreise des Geschwürs ausser Verdikkung und Wulstung der Magenschleimhaut in verschiedener Ausdehnung, keine weitere krankhafte Veränderung bemerkbar ist. In einzelnen Fällen findet sich bei älteren Geschwüren der Schleimhautrand auf eine gewisse Strecke hin unterminirt, was durch das Zurückziehen des Muscularsaums unter denselben zu erklären sein mag. —

Der Geschwürsgrund und dessen Secret zeigen folgende Charaktere:

In noch nicht vorgerücktem Stadium wird die Basis von dem ganz normalen submucösen Zellstoff gebildet, an dem sich in der Regel keine Spur einer Injection oder Secretion bemerkbar macht; bei älteren Geschwüren hingegen findet sich auf dem Grunde derselben zuweilen ein dünneiteriges Secret, häufiger aber flüssiges oder geronnenes Blut in Folge von Anätzung der unterliegenden Gefässe. Auch liegen wohl die klaffenden Mündungen der Gefässe selbst zu Tage. Nach eingetretener Perforatien fällt der Geschwürsgrund entweder ganz weg oder er wird durch die Substanz eines unterliegenden Nachbarorgans gebildet. —

Die Narben unseres Geschwüres sind, wenn die Heilung in einem früheren Stadium eintrat,

strahlige, glänzende, nicht callöse Schleimhautnarben; erfolgte aber die Vernarbung erst im weiteren Verlauf, so nehmen diese eine strahlige callöse, constringirende Beschaffenheit an. — Aus solchen Narben nun zu schliessen, dass sie gerade dem fraglichen Prozesse, nicht aber vorausgegangenen Geschwüren anderer Art angehören, dazu berechtigen folgende Gründe.

1. Das perforirende Geschwür kommt unter allen Magengeschwüren am häufigsten vor;

2. Die Narben finden sich in der Gegend wo der gewöhnliche Sitz dieses Geschwüres ist. So wurden sie unter 56 Fällen 23mal an der hinteren Wand des Pylorusmagens, 14mal an der kleinen, 3mal an der grossen Curvatur, 1mal an beiden gleichzeitig, 12mal an der kleinen Curvatur und der hinteren Wand zugleich, 1mal an der vorderen Wand, 1mal an der letzteren und den beiden Bögen, 1mal an allen diesen Gegenden zugleich angetroffen. —

3. Sie kommen oft mit und neben dem Geschwüre selbst vor;

4. Die Anamnese ergibt das Vorhandengewesensein eines derartigen Leidens;

5. Gegen vorhanden gewesene Tuberkel- oder Krebsgeschwüre spricht die Gestalt der Narben und der Mangel obsoleter Tuberkeln oder scirrhöser Gebilde im Gewebe des Magens und der benachbarten Lymphdrüsen;

6. Gegen Zerstörungen durch ätzende Gifte spricht ihre Beschränkung, sowie der Mangel ähnlicher Narben an der Cardia und dem Oesophagus. —

Dies wären die Andeutungen über den pathologisch-anatomischen Befund unseres Gegenstandes, soweit sie hierher gehören. Vollständige Ergänzung werden dieselben erst in dem Kapitel über mögliche Ausgänge und Folgezustände erhalten können.

III.

Charakteristik der Erscheinungen im Leben.

(Symtomatologie.)

Durchläuft das einfach chronische Magengeschwür seinen vollständigen Entwickelungsgang bis zur endlichen Perforation, so lassen sich die dasselbe begleitenden höchst mannichfachen Erscheinungen ziemlich deutlich in drei Stadien von unbestimmter Dauer und oft allmähligem Uebergange abgränzen.

Das erste Stadium, das oft Jahre lang dauert, bietet vorzugsweise dyspeptische Beschwerden mancherlei Art wie bei einer sogen. Gastritis

chronica zur Beobachtung, welcher Zustand seine materielle Begründung in einem Catarrh der Magenschleimhaut mit Wulstung und dem beginnenden Verschwärungs- oder Verschorfungsprozesse findet. —

Die einzelnen Erscheinungen sind folgende: Aufgetriebensein des Magens und Unterleibs, dumpfer, drückender oder nagender, durch äusseren Druck vermehrter Schmerz im Epigastrium, dabei Aufstossen, oft hartnäckige Pyrose, zeitweise Apetitlosigkeit, besonders Ekel vor Fleischspeisen, mit dauerndem Zungenbeleg und fadem pappigem Geschmack. Steigerung dieser Zufälle besonders der Schmerzen findet Statt nach reichlicheren Genüssen, nach gewürzten, sauren, schwer verdaulichen Speisen; in anderen Fällen sind diese Beschwerden ausser der Verdauungszeit heftiger und werden durch geringe Mengen milder Nahrung beschwichtigt, nie aber bleibt Verschlimmerung nach einer eigentlichen Mahlzeit aus. Auffallend ist in nicht seltenen Fällen eine besondere Empfindlichkeit gegen gewisse Speisen, so z. B. besonders häufig gegen Kartoffeln, Butterbrod, bei deren Genuss sich Druck und Gefühl des Zusammenschnürens steigert. — Uebelkeit und Erbrechen tritt meistens kurze Zeit nach dem Essen ein, seltener wird bei leerem Magen eine schleimige mit Blutstreifen untermischte oder wässrige säuerliche Flüssigkeit entleert. Stuhl ist angehalten. Aus-

sehen des Kranken bleibt in diesem Stadium meist unverändert, nur bei sehr langer Dauer wird sich Abmagerung bemerkbar machen. Unter günstigen Umständen kann sich jetzt schon das Uebel begrenzen und Heilung erfolgen; wo nicht, so tritt die Krankheit in das

Zweite Stadium. Dieses wird anatomisch bezeichnet durch die vollständigere Entwickelung und das Tiefergreifen des Geschwürs.

Unter den Symptomen tritt Cardialgie in den Vordergrund. Der Magen ist jetzt selbst gegen eine geringe Menge Nahrung sehr empfindlich. Die cardialgischen Anfälle mit einem drückenden, spannenden, zusammenziehenden, oder brennenden, oft unerträglichen Schmerz in der Magengrube und von da in die Hypochondrien und Rückenwirbel, selbst nach der Speiseröhre bis zu den Halswirbeln sich erstreckend, treten entweder bei leerem Magen oder während einer Mahlzeit ein, wiederholen sich oft mehrmals am Tage, oft erst nach einigen Tagen, sind Nachts seltener als bei Tage. Sehr häufig enden diese Anfälle mit Erbrechen eines schleimig-zähen oder wässrigen, mit braunen Flocken untermischten Fluidums, wodurch der Schmerz bald gemildert, bald gesteigert wird. — Starke Körperbewegungen, Gemüthsaffecte, reizende Speisen und Getränke, besonders geistige und saure, sowie Ueberladungen des Magens rufen meist schnell Anfälle hervor, oft auch nur ge-

wisse an und für sich leicht verdauliche Speisen, während schwer verdauliche gut vertragen werden. Pyrosis ist bald vorhanden, bald fehlt sie, Zunge meist rein, Durst nicht vermehrt, Apetit bald unverändert meist aber vermindert, Heisshunger selten, besondere Gelüste z. B. nach Brod, Erdäpfeln werden häufig beobachtet. Stuhl ist meist hartnäckig angehalten, Diarrhöe nur ausnahmsweise vorhanden. Aussehen des Kranken wird mehr blassgelb, Abmagerung und Hinfälligkeit tritt bald rasch bald langsam ein. Traurige Gemüthsstimmung, sowie zeitweiliger Stirn- und Schläfenkopfschmerz fehlen selten. Bei der äusseren Untersuchung zeigt der Patient grosse Empfindlichkeit, oft nur beim Druck auf eine umschriebene Stelle mit oder ohne fühlbare Verhärtung, sowie er bisweilen genau die Geschwürsstelle als den Ausgangs- und Concentrationspunkt seiner Schmerzgefühle bezeichnet.

Das dritte Stadium, welches von anatomischen Standpunkte durch die vollendete Perforation der Magenwand charakterisirt wird, tritt mit verschiedenen Symptomen auf, je nachdem die Durchbohrung frei in die Bauchhöhle geschieht, oder auf ein angelöthetes Organ trifft.

Der erste Fall ist immer und zwar in sehr kurzer Zeit (in 3—4 Stunden) tödtlich. Die Durchbohrung erfolgt entweder in einem der heftigen cardialgischen Anfälle oder auch in einem schmer-

zensfreien Zwischenraume. Der Kranke fühlt, dass etwas reisse, und sofort nach dem Erguss des gasförmigen und tropfbar flüssigem Mageninhalts in die Bauchhöhle treten die Erscheinungen der heftigsten Peritonitis auf, als: schiessende Schmerzen von den Hypochondrien aus, unerträgliche Angst und Todesgefühl mit gleichzeitigem Sinken des Pulses, Marmorkälte der Extremitäten, allgemeinem Collapsus etc.; oder der Tod erfolgt noch vor der eintretenden Peritonitis unter Convulsionen.

Im zweiten Falle, wo die Durchbohrung auf ein zuvor angelöthetes Organ trifft, lässt sich der Moment dieses Vorganges auf keine Weise erkennen; dass aber eine verlegte Durchbohrung bereits vorhanden sey, dafür sprechen die alsdann auf's höchste (bisweilen zu Ohnmachten) gesteigerten, nicht selten ganze Tage anhaltenden peinlichsten Cardialgien und nächstdem das jetzt meist eintretende Erbrechen grosser Massen Blutes mit Abgang pechähnlicher Stoffe durch den Stuhl (halb verdautes oder geronnenes Blut).

Dieses Blutbrechen tödtet häufig schon im ersten Anfalle, oder erst nach öfteren Wiederholungen geht das Individuum an Anämie und Erschöpfung zu Grunde.

Schon aus dieser Darstellung geht hervor, wie die Erscheinungen während des Lebens keineswegs in allen Fällen dieselben sind, sowie ihre

Verschiedenheit je nach den Stadien der Krankheit. Berücksichtigen wir hierzu, dass fast alle einzelnen Symptome von der Art sind, wie sie auch bei manchen anderen Leiden getroffen werden und endlich den Umstand, dass Verlaufsanomalien und Symptomenvarietäten bei unserem Uebel durchaus keine Seltenheiten sind, so ist es einleuchtend, dass das perforirende Magengeschwür bei diesem Verhältniss uns unter den Bildern gewisser anderer Krankheiten entgegentreten kann, deren Aufzählung zur Verbannung jeder einseitigen Vorstellung hier noch eine Stelle finden mag.

1. Unter dem Bilde des Magenkrebses.

2. Unter dem einer nervösen Cardialgie, vorzüglich im zweiten Stadium;

3. Als chronischer Magenkatarrh oder sogenannte gastritis chronica, dies besonders im ersten Stadium der Krankheit;

4. als acuter Magenkatarrh oder sogen. gastritis mucosa acuta, febris gastrica;

5. unter denselben Erscheinungen wie die hämmorrhagischen Errosionen des Magens;

6. als Chlorose;

7. als beginnende Lungentuberculose;

8. als Intermittens. Wenigstens ist im Journal der medizinischen Gesellschaft zu Bordeaux ein Fall aufgezeichnet, wo ein 25jähriger Mann, scheinbar an Intermittens leidend, mit Chinin behandelt wurde, die Section aber als Ursache des

bald erfolgenden Todes eine Magenperforation zeigte;

9. können sich die Erscheinungen einer Intoxication darbieten, besonders kurz vor dem Durchbruch und nach dessen Eintritt.

10. Liesse sich noch an die Vertäuschung von Gallen- oder Nierensteinen denken und endlich

11. kann dies Uebel möglicherweise ohne alle Symptome verlaufen, so dass wir es nicht einmal vermuthen können. Dass diess vorkomme, beweisen an Leichen aufgefundene Geschwüre und Narben der Art, wo im Leben weder Cardialgie noch sonst ein darauf hindeutendes Symptom vorhanden war. — *Addison* und *Klingston* wollen sogar tödtliche Perforation gesehen haben, ohne dass vorhergehende Erscheinungen das Vorhandensein eines solchen Leidens hätten vermuthen lassen. —

IV.

Diagnose.

Dass es bedeutenden Schwierigkeiten unterliegt, die in Rede stehende Krankheit in allen Fällen mit Bestimmtheit von anderen unterscheiden zu können, lässt sich zum Theil schon dem

eben Mitgetheilten entnehmen. Gerade dieser Punkt ist aber von der höchsten Wichtigkeit, da Fälle bekannt sind, wo ein solches Geschwür, für status gastricus gehalten, durch ein dargereichtes Brechmittel zum Durchbruch vermocht wurde. — Bei dem Mangel eines pathognomonischen Kennzeichens wird man daher öfters genöthigt sein auf negativem Wege d. h. durch Ausschliessung einen Stützpunkt für die Diagnose zu suchen, wesshalb der Versuch einer vergleichenden Darstellung mit den eine Verwechselung zulassenden Krankheitszuständen nicht überflüssig erscheinen wird.

1. Am schwierigsten ist wohl die Unterscheidung vom Magenkrebs, denn so wenig auch der anatomische Befund mit dem Krebse gemein hat, so gibt es doch unter den angeführten Erscheinungen im Leben fast keine, die nicht auch bei carrinomatösen Magenleiden vorkommen könnte. Folgendes lässt sich als Anhaltspunkt für die Diagnose geltend machen:

a) Die Palpation lässt in der Regel bei Magenkrebs in der Pylorusgegend, oder, weil der Magen oft herabsinkt, in der Bauchgegend eine mehr weniger umschriebene, meist fixirte, consistente Geschwulst als örtliche Ablagerung des Krankheitsproduktes erkennen, während dies beim perfor. Magengeschwür nicht der Fall zu seyn pflegt.

b) Durch die Percusion können wir häufig wegen Verengerung des Pylorus eine Erweiterung des Magens besonders des Magenblindsackes nachweisen, während beim perf. Geschwüre ein solcher Befund Ausnahme wäre.

c) Hinsichtlich des Erbrechens bemerken wir beim Krebs den Eintritt desselben erst 3—4 Stunden nach der Mahlzeit oder auch in Zwischenräumen von einigen Tagen und dann mit Entleerung grosser Massen. Blutbrechen selten; dagegen finden sich zuweilen Stücke des Afterorgans in dem chocoladfärbigen, caffeesatzähnlichen erbrochenen Fluidum. — Beim perfor. Geschwüre ist das Erbrechen im Allgemeinem schon nicht so constant, und pflegt in nicht so grossen Quantitäten, entweder bei leeren Magen oder kurze Zeit nach der Mahlzeit zu erscheinen. Das Erbrochene selbst besteht aus schleimigen Stoffen mit schwärzlich braunen Flocken untermischt oder stellt geringere oder grössere Mengen frischen Blutes dar und ermangelt bei mikroscopischer Untersuchung jeder Spur eines Afterproductes.

d) Die cardialgischen Anfälle erscheinen beim Magenkrebs viel seltener im nüchternen Zustande als beim perf. Magengeschwür, sondern stellen sich erst einige Stunden nach dem Essen ein.

e) Das perfor. Geschwür kommt häufiger bei Weibern vor als bei Männern; mit dem Krebs soll es sich umgekehrt verhalten.

f) Der Magenkrebs ist mehr eine Krankheit des vorgerückten Alters; das perf. Geschwür erscheint am häufigsten in den früheren Lebensperioden, gerade in der Blüthe der Jahre.

g) Ex juvantibus et nocentibus wollte *Cruveilhier* gefunden haben, dass die später zu erwähnenden Mittel, welche beim perf. Geschwür Linderung der Schmerzen bewirken, beim Krebs ohne Erfolg blieben, was sich jedoch nicht bestättigt hat. —

Trotz dieser Unterscheidungszeichen kann in manchen Fällen die Diagnose nur als Vermuthung ausgesprochen werden, besonders leicht werden aber diese beiden Leiden mit einander verwechselt werden können in den Fällen:

1. Wo bei Magenkrebs eine Geschwulst nicht gefühlt werden kann wie dies im Beginn der Krankheit oder auch später je nach ihrem Sitz oder Lagerung der Bauchorgane der Fall sein kann; — ferner, wenn das perfor. Geschwür seinen Sitz am Pylorus hat, wo dann dieser Kanal durch callöse Verdichtung der Gewebe verengert wird und auch wohl bei äusserer Untersuchung sich als fühlbare Wulstung und Verhärtung darbietet; — ebenso wenn ein constringirendes Gürtelgeschwür in verschiedener Entfernung vom Pylorus die Ent-

leerung der Cardiahälfte, oder wenn eine Dislocation des Pylorus durch vernarbende Geschwüre die Entleerung des Magens nach unten überhaupt verhindert, wo dann in Beziehung auf Percussion und Erbrechen dieselben Symptome wie beim Magenkrebs auftreten; endlich ist die Erkennung des perfor. Geschwürs ganz unmöglich, wenn es sich mit Krebs combinirt, in welch' seltenen Fällen es nach *Rokitansky* das primäre Leiden zu seyn scheint, dem sich der Krebs später zugesellt hat.

2. Eine zweite gleichfalls höchst wichtige Unterscheidung ist die von nervöser Cardialgie d. h. solche die ohne alle mit dem anatomischen Messer nachweisbaren Veränderungen einhergeht, deren Vorkommen allerdings, wenn auch ausser Zweifel, doch jetzt weit seltener ist, als man vor der Bekanntschaft mit dem perforir. Geschwüre glaubte.

Nach Beobachtungen an hysterischen Personen soll sich die nervöse Cardialgie von der durch ein preforir. Geschwür bedingten dadurch unterscheiden, dass die erstere von keiner solchen Abmagerung des Körpers, Veränderung der Gesichtsfarbe und Gesichtszüge begleitet wird; dass sie sich an hysterische Anfälle knüpft, mit denselben zugleich, oder alternirend mit Krampf in anderen Organen vorkommt; dass sie nicht so lange und hartnäckig andauert und kein Blutbrechen mit sich führt. Doch diese Merkmale sind zur Diagnose

nicht immer ausreichend, sowie die Annahme, dass Druck auf die Magengegend bei nervöser Cardialgie nicht Steigerung, sondern Milderung der Schmerzen hervorbringe, nicht immer ganz zuverlässig seyn mag. Die Anamnese kann vielleicht noch in sofern Aufschluss geben, als aromatisch-bittere Hausmittel, die bei nervöser Cardialgie gut bekommen, in diesem Falle sehr schlecht, dagegen kühlende Mittel besser vertragen wurden.

3. Von einem chronischen Magenkatarrh, gastritis chronica, status gastricus ist unser Leiden in gewissen Stadien und unter gewissen Verhältnissen nicht zu unterscheiden, da die dyspeptischen Beschwerden, sowie Schmerz und Erbrechen von Schleim und selbst blutigen Stoffen bei beiden Zuständen in demselben Grade vorhanden seyn können.

4. Ebenso sind wir in den Fällen, wo das perfor. Geschwür mit Fieber unter der Form eines akuten Magenkatarrhs (febris gastrica) auftritt nur auf Beobachtung des Verlaufs zur Sicherstellung der Diagnose beschränkt, wo dann nach dem Rücktritt des Fiebers in einigen bis 14 Tagen das Bleiben der gastrischen Erscheinungen mit Hinzutritt von Cardialgie oder im andern Falle das Schwinden aller Symtome Aufschluss geben wird.

5. Die hämorrhagischen Errosionen betreffend, vorlaufen diese oft ohne alle Ma-

generscheinungen, bisweilen aber auch mit anhaltenden brennenden zusammenziehenden Schmerzen, oft durch den leisesten Druck zur Unerträglichkeit gesteigert, mit Erbrechen zähen oder dünnflüssigen Schleimes, dem Blut in Punkten, Streifen oder Gerinseln beigemischt ist. — Intermittirende Cardialgie hingegen, wie beim perfor. Geschwür wurde bis jetzt bei ihnen nicht beobachtet. — Aus dem letzteren Umstande, so wie aus den bei hämmorrhagischen Errosionen nie fehlenden Blutspuren in den etwa erbrochenen Massen liesse sich immerhin nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose machen.

6. Unterscheidung von Chlorosis. Auch bei ihr sind Magenschmerzen ebenso wenig etwas Seltenes, als anämisches Aussehen beim perfor. Geschwür. Doch ist hier eine Verwechslung weniger leicht möglich, wenn man beobachtet, wie das perfor. Geschwür mit Symptomen gestörter Verdauung, Magenschmerz, Erbrechen zähen Schleimes etc. beginnt und erst später die blühende Gesichtsfarbe verloren geht, sowie Menstruationsstörungen entweder ganz fehlen oder erst nach längerer Dauer hinzutreten, während bei Chlorose die umgekehrte Reihenfolge der Symptome bemerkt wird. Das Blutbrechen kann ebenfalls den Ausschlag geben. —

7. Unterscheidung von beginnender Lungentuberculose. Bekannt ist, dass im Be-

ginn oder noch vor der Ablagerung von Lungentuberkeln oft Symptome gestörter Verdauung, drückender Magenschmerz, Aufstossen, Apetitmangel, Uebelkeit, Brechneigung, Stuhlverstopfung etc. auftreten. Da nun von Professor *Jaksch* in einigen Fällen beobachtet wurde, dass diese Symptome wirklich von einem perfor. Geschwür abhingen, das sich kurz vor oder gleichzeitig mit der rasch verlaufenden Lungentuberculose eingestellt hatte, so kann über den Ursprung gastrischer Erscheinungen in solchen Fällen nur das gleichzeitige Bestehen oder Nichtbestehen einer heftigen und hartnäckigen Cardialgie entscheiden. —

Unter den übrigen oben aufgezählten möglicher Vertäuschungen anderer Leiden verdient wohl die mit der Intermittens sowie die mit Gallen- oder Nierensteinen weniger einer näheren Besprechung als schliesslich die Verwechslung mit einer Intoxication durch ätzende Substanzen die besonders dann denkbar wäre, wenn eine plötzliche Perforation des Geschwürs eingetretten ist.

Unterscheidungsmerkmale zwischen Magendurchbohrung und derartiger Vergiftung sind:

Die der ersten vorhergehenden Magenbeschwerden, Fehlen des Erbrechens, nebstdem Stuhlverstopfung und Bleiben der Besinnung; wogegen bei solchen Intoxicationen heftiges Erbrechen, ruhrartige Darmausleerung und begleitende Erscheinungen im Nervensystem vorhanden sein werden; —

endlich wird die Percussion meist Ansammlung der aus dem Magen in die Bauchhöhle ergossenen Flüssigkeit wahrnehmen lassen, während bei Vergiftung sich hiervon nichts, hingegen Verletzungssymptome der Mund oder Rachenhöhle zeigen werden. —

Aus der Betrachtung über die Diagnose ergiebt sich, dass man in gewissen Fällen wegen der grossen Schwierigkeit oder wohl gar Unmöglichkeit einer sicheren Erkenntniss, sich für den Augenblick nur mit überwiegender Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein eines derartigen Geschwürs wird entscheiden können, wobei aber alle durch die pathologieche Anatomie nachgewiesenen möglichen Fälle berücksichtigt, alle örtlichen und allgemeinen Symptome zusammengestellt, alle in ihrer Dauer, Wiederholung und Aufeinanderfolge nebst der Individualität gehörig gewürdigt werden müssen.

V.

Verlauf, Ausgänge und Folgezustände.

Dem Verlaufe nach muss unser Leiden zu den chronischen gezählt werden, theils, weil die

Entwickelung und Metamorphosirung jedes einzelnen Geschwürs oft Monate und länger dauert, theils wegen der auffallenden Neigung zu Recidiven, so dass nach der Vernarbung des einen ein zweites, drittes und viertes entsteht und auf diese Weise ein und dasselbe Individuum nicht selten Jahre hindurch mit dem Uebel behaftet bleibt.

Unter den möglichen Ausgängen ist der in Vernarbung des Geschwürs der günstigste. In solchen Fällen begränzt sich der Destructionsprozess entweder schon auf dem submucösen Zellgewebstratum, indem sich dieses zu einem zellig-fibrösen Gewebe verdichtet, welches die Schleimhauträuder an einander zieht und endlich mit ihnen und der muscularis verschmilzt; oder die Begränzung findet erst dann Statt, wo das Geschwür schon bis zum Muskelstratum gegriffen hat. Ja selbst ein grosses alle Schichten des Magens durchbohrendes Geschwür kann über einem vorliegenden Nachbargebilde noch mehr weniger vollständig vernarben.

Im ersten Falle dieses Heilungsprozesses entstehen jene früher beschriebenen strahligen, nicht callösen Narben, im zweiten und dritten Falle sind dieselben zusammenschnürende, oft den Pylorus verengende, oder den Magen an einer anderen Stelle bedeutend verkürzende. —

Ein weniger günstiger Ausgang als die

Vernarbung ist Durchbohrung des Magens mit gleichzeitiger Anlöthung.

Auf der Peritonäalwand des Magens entsteht nämlich in sehr vielen Fällen durch wiederholte umschriebene Entzündung zellige Adhaesion oder innigeres Zusammenwachsen derselben mit benachbarten Gebilden, so dass auf diese Weise einer Eröffnung des Magens vorgebeugt wird. Die häufigsten derartigen Anlöthungen finden sich zwischen der hinteren Magenwand und dem Pankreas und benachbarten Lymphdrüsen, zwischen vorderen Magenwand oder kleinen Curvatur und der Convexität des linken Leberlappens, zwischen Magenwand und Bauchwand. Seltener sind die Verwachsungen mit dem Zwergfell, der Milz, der oberen Platte des mesocolon transversum, dem duodenum, dem ductus choledochus, dem ductus Wirsungianus. —

Die ungünstigen Ausgänge, welche zum Tode führen sind folgende:

a) Durchbruch mit Ergiessung des Mageninhaltes in die Bauchhöhle. Es findet dies dann Statt wenn das Geschwür an einer Stelle perforirt, wo die äussere Magenwand eine schützende Adhaesion mit Nachbarorganen einzugehen nicht im Stande war; aber selbst bei vorläufiger Verwachsung kann dieser Ausgang nicht immer verhütet werden, wenn durch neuerdings entstehende Entzün-

dung oder durch das Mageninhaltum selbst die löthende Schicht nach und nach consumirt oder gelöst wird. Lethale Peritonitis ist die unausbleibliche Folge.

b) Der Tod erfolgt durch Verblutung.

Während nämlich das Geschwür vor der Durchbohrung nur auf kleinere Gefässe trifft, die meist schon während des Verschorfungsprozesses obliterirt sind, so werden hingegen nach der Durchbohrung gar nicht selten grössere Gefässe des Magens selbst oder der Nachbargebilde angeätzt. So z. B. die art. lienalis, a. coronaria ventriculi, a. pylorica, a. gastro-epiploica, a. gastro-duodenalis, a. pancreatica. Derartige Blutungen tödten das Individuum meist schon im ersten, sonst aber in wiederholten Anfällen. —

c) In seltenen Fällen tritt bei sehr chronischen Verlauf mit langen peinvollen Schmerzanfällen, häufigem Erbrechen, gänzlich gestörter Magenfunction, öfters wiederholten kleinen Blutverlusten reine Erschöpfung als Todesursache auf.

d) Tritt nach *Rokitansky* bisweilen Dysenterie mit tödtlichen Ausgange hinzu.

Unter den möglichen Folgezuständen verdienen erwähnt zu werden:

1. Die Magenfistel, welche dadurch entstehen kann, dass ein an der vorderen Magen-

wand sitzendes Geschwür sowohl diese als auch die vorläufig verwachsene Bauchwand durchbohrt.

2. Die Pankreasfistel oder fistula Wirsungiana, wenn das Geschwür an der hinteren Magenwand gelegen, sich einen Weg in den Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse bahnt.

3. Bleiben oft nach der Vernarbung längere oder kürzere Zeit dyspeptische Beschwerden verschiedener Art zurück und zwar in Folge einer von der krankhaften Magenschleimhaut ausgehenden perversen Secretion, worin zugleich nach der Meinung einiger Autoren die Bedingung zur Erneuerung dieses Prozesses enthalten ist.

4. Lässt dies örtliche Leiden, wenn es in den Jahren des Wachsthums längere Zeit besteht, einen nachtheiligen Einfluss auf die Entwickelung des Körpers nicht verkennen.

VI.

Aetiologie.

Ohngeachtet der Häufigkeit des perforirenden Magenleidens ist doch im Betreff der Ursachen noch Vieles als ungelöste Aufgabe zu betrachten und nur von fortgesetzten statistischen Zusammen-

stellungen wird vielleicht weiterer Aufschluss zu erwarten sein. Die bisherigen Untersuchungsresultate sind etwa folgende:

1. Prädisponirende Ursachen:

a) In Bezug auf Geschlecht scheinen weibliche Individuen häufiger befallen zu werden als männliche, denn unter 113 am Leichentisch constatirten Fällen wurden 91 davon bei Weibern und nur 22 bei Männern angetroffen.

b) Rücksichtlich des Alters fanden sich unter jenen 113 Fällen von Geschwüren oder Narben bei Individuen

von:	1—10	Jahren	1	Geschwür — Narbe	
„	10—20	„	3	„	3 „
„	20—30	„	6	„	10 „
„	30—40	„	8	„	10 „
„	40—50	„	10	„	10 „
„	50—60	„	11	„	6 „
„	60—70	„	12	„	12 „
„	70- 80	„	3	„	2 „
„	80—90	„	3	„	2 „

Kein Alter bleibt demnach verschont nur zeigt sich in den mittleren Lebensjahren eine besondere Geneigtheit.

c) Körperkonstitution lässt weniger Einfluss bemerken, denn waren auch die Mehrzahl der befallenen Individuen von schwächlichem Körperbau, so kommt die Krankheit

doch auch häufig bei sehr robusten Individuen vor.

d) Niederdrückende Gemüthsaffecte sollen nach *Dahlrup* ein prädisponirendes Moment sein, doch lässt sich vorläufig über deren Einfluss Nichts mit Bestimmtheit behaupten, da sowohl diese als auf der andern Seite Geschwüre häufiger getrennt als mit einander vorkommen.

e) Fragen wir, ob noch bestehende oder vorausgegangene Krankheiten anderer Art eine grössere Geneigtmachung zu diesem Uebel veranlassen können, so scheint einmal das Puerperium einige Disposition in sich zu schliessen, da unter den erwähnten 91 betroffenen Weibern 10 Wöchnerinnen waren; — ferner war unter 113 Fällen 33mal Complication mit exquisiter, 26mal mit alter Lungentuberculose, 43mal mit Pneumonie vorhanden, so dass ohne Zweifel irgend ein Causalnexus mit Lungenleiden besteht. — Bei ausgebreiteten Verbrennungen wurde sein Auftreten mehrmals beobachtet. — Von grosser Wichtigkeit erscheinen ferner noch überstandene Wechselfieber, da in manchen Fällen das Magengeschwür von dem Zeitpunkt des Ausbleibens des Fiebers bestimmt hergeleitet wurde. — Endlich wurde die Krankheit häufig neben Störungen hämmorhoidaler, men-

strueller, arthritischer Ausscheidungen gesehen, ein ursächlicher Zusammenhang zwischen ihr und diesen Störungen liess sich jedoch nach den Aussagen der Patienten nie nachweisen, sowie überhaupt in der Mehrzahl der Fälle der anatomische Befund für das wenigstens ursprüngliche Isolirtsein der Krankheit spricht.

f) Erbliche Anlage ist nicht bemerkbar.

2. Aeussere Ursachen:

a) Ueber Einfluss der Jahreszeiten und atmosphärischer Verhältnisse lässt sich nur soviel sagen, dass Exacerbationen sowie Recidiven häufiger in der feuchten Zeit des Frühlings und Herbstes, als in den trocknen Sommermonaten vorkommen.

b) In Bezug auf ursächlichen Einfluss der Beschäftigung und des Standes haben die Untersuchungen zu dem Resultat geführt, dass die verschiedenartigsten Individuen befallen werden. Freilich wird es in Krankenhäusern meistens an Menschen aus der niederen arbeitenden Klasse beobachtet, aber auch Leute höheren Standes werden nicht verschont, wie dies durch Section bestätigte Fälle beweisen.

c) Am wichtigsten sind nun wohl die den Magen direct treffenden äusseren Schädlichkeiten und zwar scheinen alle jene

die wiederholte catarrhalische Reizung der Magenschleimhaut und endlich Hypertrophie mit Blennorhoe derselben bedingen, auch sofort die Geschwürsbildung veranlassen zu können. Dahin gehören vor Allen Diätfehler (Genuss schwer verdaulicher Speisen oder Ueberladung des Magens). In andern Fällen wird Erkältung des Magens durch einen kalten Trunk bei erhitztem Körper als Anfang des Uebels von den Kranken angegeben. Häufiger Branntweinsgenuss sowie der von sauren Weinen oder Missbrauch sogenannter magenstärkender erwärmender Arzneien lässt sich edenfalls in einzelnen Fällen als hauptsächlichste Veranlassung erweisen.

VII.

Prognose.

Die Prognose ist beim perforirenden Magengeschwür im Allgemeinen nicht ungünstig zu nennen, was wir aus dem häufigen Vorkommen von Vernarbungen abstrahiren können. Dennoch bleibt sie in einem concreten Falle immer zweifelhaft

und verlangt grosse Vorsicht, weil nicht selten ganz unerwartet plötzlicher Tod durch Perforation mit Peritonitis, oder in Folge nicht zu stillender Hämmorrhagie eintreten kann. — Dass die Vorhersage bei einem jungen Individuum besser sei, als bei einem alten, wo der Reproductionsprozess darniederliegt; dass sie ferner je nach den äusseren Lebensverhältnissen des Patienten, je nach der Gleichzeitigkeit oder dem Nichtvorhandensein anderer Krankheitszustände, je nach der Heftigkeit der Symptome, der Dauer der Krankheit etc. mannigfache Modificationen erleiden müsse, versteht sich wohl von selbst und bedarf keiner näheren Erörterung.

VIII.

Behandlung.

So peinvoll die Krankheit seit ihrem Beginne, so gefahrvoll sie in ihren Ausgängen ist, so ist sie doch auch unwidersprechlich auf jeder Stufe ihrer Entwickelung und unter Umständen selbst nach der Durchbohrung sua sponte heilbar, wie dies aus dem anatomischen Befunde zur Genüge hervorgeht.

Das Studium der Bedingungen, unter welcher jene spontanen Heilungen erfolgt sind, wird uns natürlich den besten Leitfaden für die Therapie an die Hand geben. Durch dasselbe kommen wir nun zu dem Resultate, dass die Anordnung eines zweckmässigen Regimens und diätetischen Verhaltens den wichtigsten Theil der Behandlung ausmacht, während wir uns der Arzneien nicht als direkter, Heilung fördernden Mittel, sondern nur zur Bekämpfung verschiedener quälender oder gefahrdrohender symptomatischer Erscheinungen bedienen können.

Das nöthige Regimen besteht in Vermeidung der Erkältungen, heftiger Körperbewegungen, beengender Kleidung, sowie deprimirender Gemüthsaffecte und anstrengender Geistesarbeiten. Dagegen ist zu empfehlen: Aufenthalt in trockener, mässig warmer Luft nebst gleichförmiger warmer Bekleidung des Unterleibs, sehr mässige Bewegung, Ruhe des Geistes und Erheiterung des Gemüths.

Auf Anordnung einer passenden Diät ist nun ganz besondere Aufmerksamkeit zu verwenden und auf deren Befolgung streng zu achten.

Möglichste Ruhe des erkrankten Organs sowie Entfernthaltung aller Einflüsse, welche Reizung derselben veranlassen könnten, sind wesentliche Bedingungen des Heilungsprozesses. Die Nahrungsmittel sind daher vom Beginne der Krankheit an nur in geringer Quantität zu reichen und ihre

Qualität muss milde reizlos sein. — Vor Allen bewährte sich nun die blosse Milch als das beste diaeteticum, wie sie schon von *Abercrombie* und *Cruveilhier* angerathen wurde und in der That nicht genug zu empfehlen ist. Zu diesem Zwecke wird frisch gemolkene oder abgekochte Milch öfters am Tage aber immer nur in kleiner Quantität gereicht, etwa alle 2—3 Stunden einige Esslöffel. Die Temperatur derselben muss so sein wie sie gerade am besten vertragen wird. Manchen Individuen bekommt sie nur dann gut, wenn Absorbentien wie natr. carbon., magnes. carbon., lap, cancr., aq. calc., oder ein alkalisches Mineralwasser beigemischt ist. — Bei grösserem Apetit ist Reis- oder Griesbrei zu gestatten.

Zuweilen werden sowohl Milch für sich als Milchspeisen gar nicht vertragen, in welchem Falle schleimige Absude von Hafergrütze, Gerste, oder leichte Hühner- und Kalbfleischbrühen versucht werden müssen. — Tritt nun bei solchem Verhalten nach einiger Zeit Minderung der Beschwerden ein, so kann allmählich eine kräftigere Nahrung wie Hühnerfleisch, Kalbfleisch, zartes Gemüse etc. erlaubt werden, vollkommene Heilung aber ist erst dann zu erwarten, wenn selbst bei der früher gewohnten Kost die Beschwerden nicht wiederkehren. —

Nicht zu übersehen ist, dass diese diätetischen Regeln Ausnahmen erleiden müssen, weil gerade bei diesem Leiden die Qualität der Speisen und

Getränke, welche je nach Individualität am besten zusagt, eine auffallend verschiedene ist. So vertragen manche Individuen heterogene Genüsse gut, indifferente schlecht, andere können nur eine einzige Speise ohne besondere Beschwerden geniessen, wesshalb nur mit Beachtung solcher Angaben des Patienten die Diät angeordnet werden kann und daher selbst solche Nahrungsmittel, die an und für sich zu den schwerverdaulichen gehören, unter Umständen erlaubt werden müssen. So wurde in einem Falle geräuchertes Fleisch leichter vertragen als jede andere Kost. —

Ausser den diätetischen Heilmitteln sind wir je nach Verlauf der Krankheit genöthigt, noch zu anderweitigen Maasregeln zu greifen, wenn auch hauptsächlich nur nach symptomatischen Indicationen; denn ob Mittel wie die Quecksilberpräparate, arg. nitric., ferr. sulph. solut. Fowleri etc, nach der Behauptung Einiger den Vernarbungsprozess direkt zu befördern im Stande sind, lässt sich schwer bestimmen, weil sie fast nur neben der angegebenen Diät angewandt wurden; ist aber desshalb unwahrscheinlich weil in vielen Fällen durch diese Diät allein dasselbe Resultat erzielt wurde. — Nichtsdestoweniger aber bleibt die Bekämpfung der Symptome eine sehr wichtige Aufgabe, da diese theils sehr qualvolle theils sehr gefahrdrohende sein können. —

Schmerzen, die im Beginn des Uebels auftre-

ten und sowohl beim Essen, als durch äusseren Druck sich bedeutend steigern, werden durch die Application von Blutegeln in die Magengegend, in den meisten Fällen schnell gelindert. Innerlich werden mit Vortheil Absorbentien gereicht. Bleibt dies Verfahren ungenügend so ist die Erzeugung eines künstlichen Geschwürs im Epigastrium mittelst eines Vesicans, oder Haarseils, einer Fontanelle oder Brechweinsteinsalbe nicht selten zweckentsprechend. Warme Bäder sind gleichfalls sehr zu empfehlen. —

Treten im weiteren Verlauf Schmerzen unter der Form von cardialgischen Anfällen und heftigen Erbrechen auf, so sind Narcotica in Gebrauch zu ziehen. Vor allen schätzenswerth ist hier das Opium und unter seinen Präparaten besonders das Morphium acetic. Letzteres zu gr. $\frac{1}{17}$ pro dosi. Auch bei längerer Anwendung verliert es seine günstige Wirkung nicht, nur würde, im Fall hartnäckige Stuhlverstopfung erfolgen sollte, ein Zusatz von Calomel, magnes. sulph etc. oder aber die Anwendung eröffnender Klystiere nöthig sein. Die Belladonna, die aq. laurocer., Aufguss der Kamille oder Melisse, hyoccyamus, flor. zinci, bism. nitric., argent. nitric, sol. Fowleri, sowie die Absorbentien sind ebenfalls mit mehr oder weniger günstigem Erfolg angewandt worden, als besonders wirksam aber sind noch Sinapismen auf die Magengrube, warme Bäder und endlich der Genuss eines alka-

lischen Bitterwassers zu erwähnen z. B. die Carlsbader Thermen, unter denen vorzüglich der Schloss- und Theresienbrunnen ein grosses Zutrauen verdienen. —

Nach Beseitigung der Cardialgie und des Erbrechens müsste man an eine roborirende Methode mittelst Eisen, China, geeigneten Nahrungsmitteln denken. —

In den Fällen einer eintretenden Perforation mit Erguss des Mageninhaltes in die Bauchhöhle liegt die Hülfe wohl ausser den Grenzen der Kunst, da eine lethale Peritonitis nie ausbleiben wird. Die Verordnung von Opium in grossen Dosen oder Laudanum in Klystieren wäre wohl hier noch das Beste um wenigstens die heftigen Schmerzen zu mildern. —

Wichtiger dagegen ist noch die Behandlung der etwa eintreten Blutflüsse.

Bei unbedeutenden Magenblutungen reicht ruhiges Verhalten, kühles säuerliches Getränk oder plumb. acet. zur Beschwichtigung derselben hin. Entstehen diese Hämorrhagien aber in Folge von Anätzung grösserer Gefässe so sind zwei Fälle zu unterscheiden. —

In einem Falle liegt der Kranke vom Blutverluste erschöpft in Ohnmacht. Hier ist ein excitirendes Verfahren angezeigt. Nachdem etwaige Blutgerinnsel aus Mund- oder Rachenhöhle mit einem Löffel oder Spatel entfernt sind und dem

Kranken eine horizontale Lage mit etwas erniedrigtem Kopfe gegeben ist, um durch Zuströmen des Blutes die Hirnthätigkeit anzuregen, so müssen äusserlich Riechmittel, Frictionen mit in Wein oder Essig getauchten Bürsten, erregende Klystiere applicirt, innerlich aber, sobald Patient schlingen kann, aeth. sulph., aeth. acet., ein aromatischer Aufguss oder etwas Wein gereicht werden.

Im zweiten Falle ist trotz des Blutverlustes das Bewusstsein nicht geschwunden, dagegen allgemeine Gefässaufregung vorhanden. Das Nöthigste ist hier ein Aderlass bis nahe zur Ohnmacht, damit die Bildung eines Coagulums an der Oeffnung der blutenden Arterie nicht verhindert werde. —

In beiden Fällen ist zugleich auf geistige und körperliche Ruhe, besonders auf Vermeidung jeder Anstrengung beim Urin- und Stuhlabsetzen sowie auf kühle Temperatur des Zimmers zu sehen. Schweigt aber die Blutung nach den angegebenen Maasregeln dennoch nicht, so sind Mittel, welche direkt die Contraction der Arterienöffnung zu befördern im Stande sind, zu versuchen. Hierher gehören: Eisumschläge auf die Magengrube, innerlich: Eispillen, alumen, plumb. acet., ratanhia, gm. kino, Säuren etc. Wegen der grossen Gefahr bei Wiederkehr des Erbrechens dürfen jedoch alle diese Mittel nur in kleinen Dosen gereicht werden eingehüllt in schleimigen oder öligen Ve-

hikel; bei fortdauernder Brechneigung aber ist eine Verbindung mit Potio River., aq. laurocer., morph. acet. oder Extr. opii. aquos. nöthig. Steht die Blutung bereits 12—24 Stunden so werden obige Mittel nur in grösseren Zwischenräumen verabreicht; kommt nach 36 Stunden kein neuer Anfall, so ist säuerliches Getränk hinreichend, Nahrungsmittel dürfen aber noch einige Tage nachher nur in kleinen Quantitäten und flüssiger Form verzehrt werden. Da ferner kühle Temperatur derselben nothwendig ist, so sind Molken oder Buttermilch sehr entsprechend.

Als Nachkur ist auch in diesen Fällen zum Ersatz verloren gegangener Kräfte die roborirende Heilmethode in Anwendung zu ziehen, da ohnehin in diesem Stadium die indifferenten Nahrungsmittel nicht mehr gut vertragen werden. China, Eisen, bittere Stoffe nebst kräftigender Diät sind alsdann am Ort.